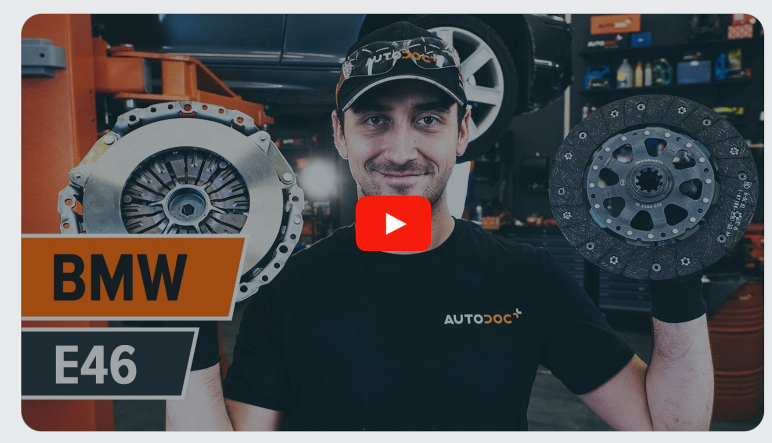


Anleitung: **BMW 5 Limousine (E60)** Kupplungssatz wechseln

ÄHNLICHES VIDEO-TUTORIAL



Dieses Video zeigt den Wechsel eines ähnlichen Autoteils an einem anderen Fahrzeug

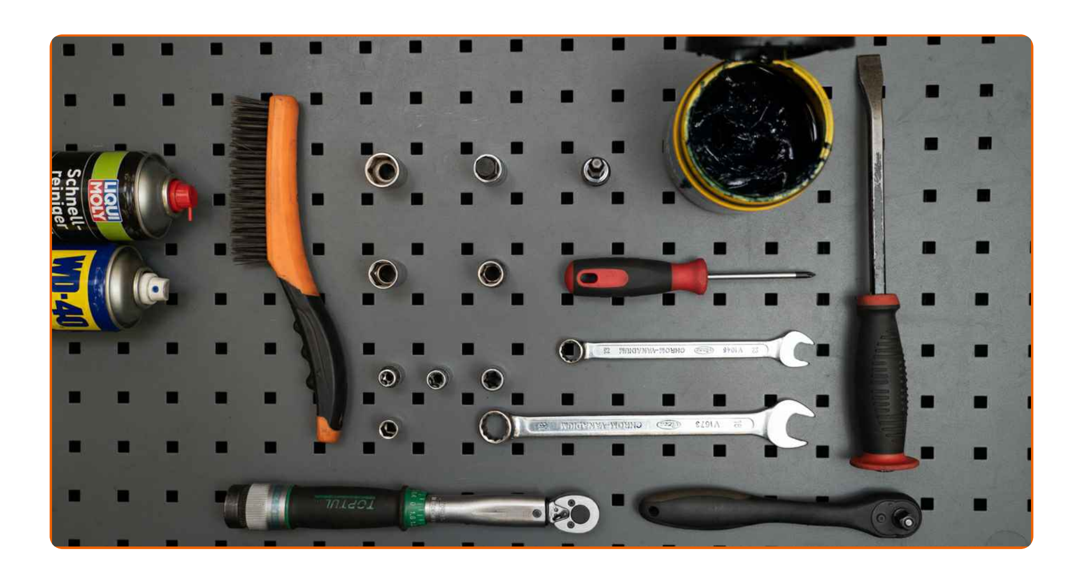
Wichtig!

Dieser Ablauf des Austauschs kann für folgende Fahrzeuge benutzt werden:
BMW 5 Limousine (E60) 520i 2.2, BMW 5 Limousine (E60) 525i 2.5

Die Schritte können je nach Fahrzeugdesign leicht variieren.

Diese Anleitung wurde erstellt auf der Grundlage des Wechsels eines ähnlichen Autoteils für: BMW 3 Cabrio (E46) 320Ci 2.2

AUSTAUSCH: KUPPLUNGSSATZ – BMW 5 LIMOUSINE (E60). WERKZEUGE, DIE SIE EVENTUELL BENÖTIGEN:



- Drahtbürste
- WD-40-Spray
- Allzweck-Reinigungsspray
- Multifunktionsschmiermittel
- Drehmomentschlüssel
- Ring-Gabelschlüssel Nr. 13
- Ring-Gabelschlüssel Nr. 18
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 10
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 13
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 16
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 18
- Torx-Bit E11
- Torx-Bit E12
- Torx-Bit E14
- Sechskant-Bit Nr. H6
- Sechskant-Bit Nr. H14
- Ratschenschlüssel
- Phillips-schraubendreher
- Kupplungswerkzeugsatz
- Brechstange
- Hydraulischer Getriebeheber
- Kotflügelschoner

Werkzeuge kaufen

Austausch: Kupplungssatz – BMW 5 Limousine (E60). AUTODOC-Experten empfehlen:

- Ersetzen Sie den gesamten Kupplungsbausatz: die Druckplatte, die Kupplungsscheibe und das Ausrücklager.
- Bitte beachten Sie: alle Arbeiten am Auto – BMW 5 Limousine (E60) – sollten bei ausgeschaltetem Motor durchgeführt werden.

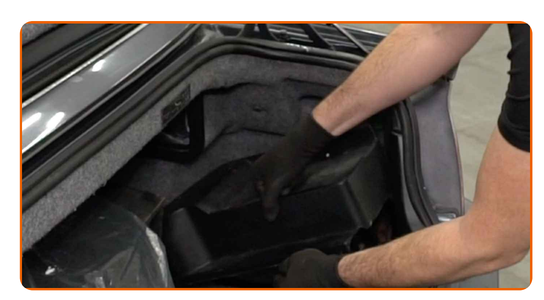
FÜHREN SIE DEN WECHSEL IN DER FOLGENDEN REIHENFOLGE DURCH:

1 Öffnen Sie die Motorhaube.

2 Verwenden Sie eine Kotflügel-Schutzabdeckung, um Schäden an der Lackierung und den Kunststoffteilen des Autos zu verhindern.

3 Öffnen Sie die Kofferraumklappe.

4 Entfernen Sie den Batteriedeckel.



5 Schrauben Sie die Befestigung der negative Klemme der Batterie ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.

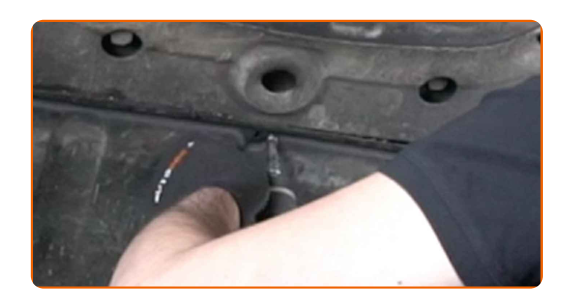


6 Trennen Sie die Erdungskabelklemme von der Batterie.



7 Heben Sie das Auto unter Verwendung eines Wagenhebers an oder platzieren Sie über einer Werkstattgrube.

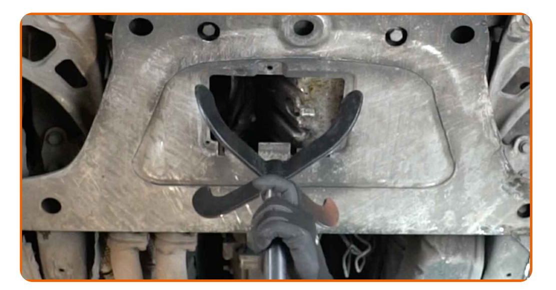
8 Schrauben Sie die Befestigungen des Motorspritzschutzes ab. Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher.



9 Entfernen Sie den Motorspritzschutz.



10 Stellen Sie den Verstärkungsträger des Hilfsrahmens auf. Benutzen Sie einen hydraulischen Getriebeheber.



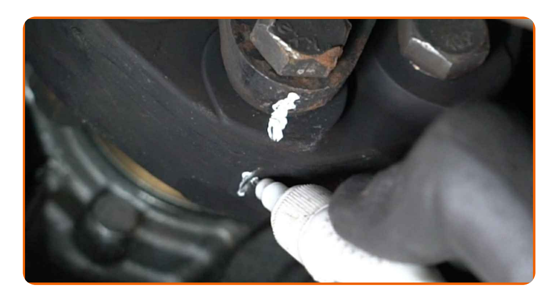
11

Schrauben Sie die Befestigungen der Verstärkungsstrebe des Hilfsrahmens ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



12

Entfernen Sie die Hilfsrahmenhalterung.

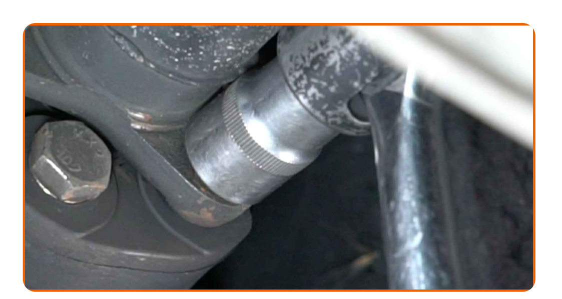


Austausch: Kupplungssatz – BMW 5 Limousine (E60). Tipp von AUTODOC-Experten:

- Markieren Sie die Vorderseite der Gelenkwellenkupplung, um ihre Position anzuzeigen.

13

Schrauben Sie die Befestigungen der Gelenkwellenkupplung ab. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 18. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



14

Schrauben Sie die Befestigungen des Kupplungsnehmerzylinders ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



15

Entfernen Sie den Kupplungsnehmerzylinder.



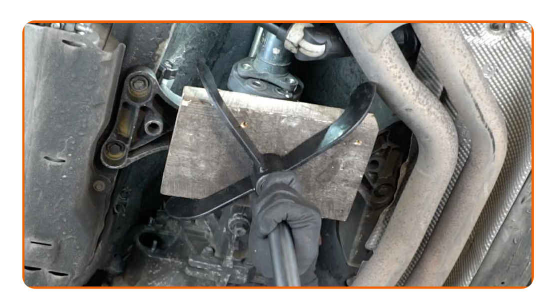
16

Trennen Sie den Sensorstecker des Getriebes.

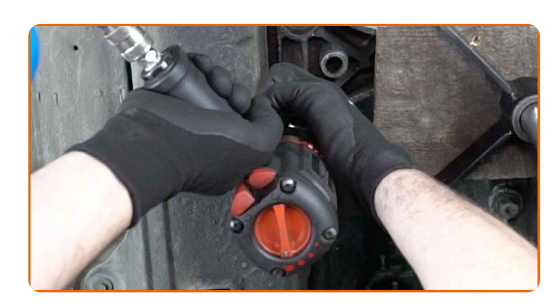


17

Bocken Sie die Getriebestütze auf. Benutzen Sie einen hydraulischen Getriebeheber.



18 Schrauben Sie die Befestigungen ab, die die Getriebestütze mit der Karosserie verbinden. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



19 Lösen Sie den Verriegelungsstift auf dem Schalthebel-Tragarm. Benutzen Sie ein Brecheisen.

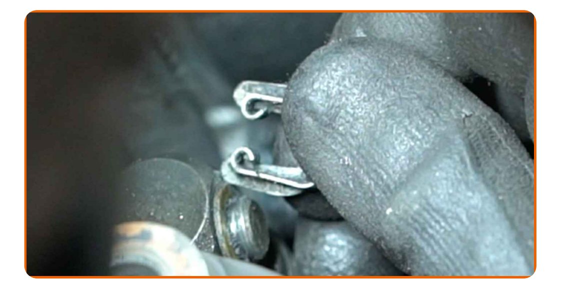


20 Entfernen Sie den Splint.

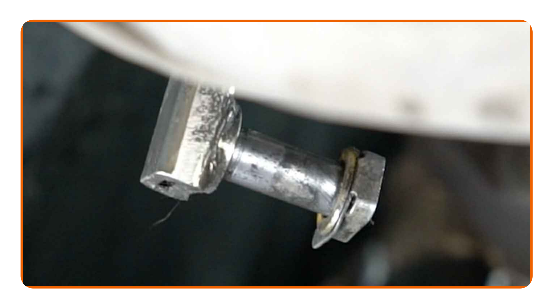
21 Nehmen Sie den Schalthebel-Tragarm ab.



22 Entfernen Sie die Halteklammer der Schaltstange.



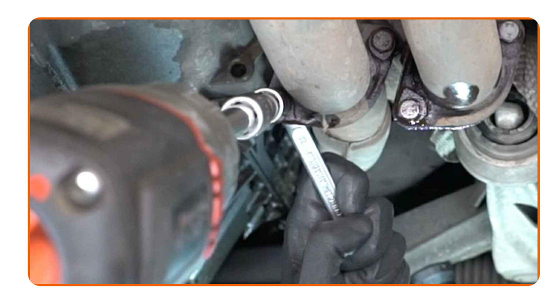
23 Nehmen Sie die Schaltstange ab.



24 Reinigen Sie die Befestigung der Abgasanlage. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



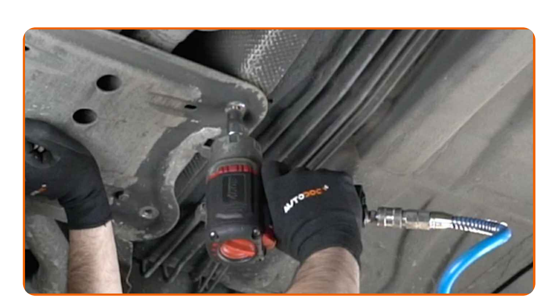
25 Schrauben Sie die Befestigungen der Abgasanlage ab. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 13. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



26 Entfernen Sie das Befestigungselement der Auspuffanlage.

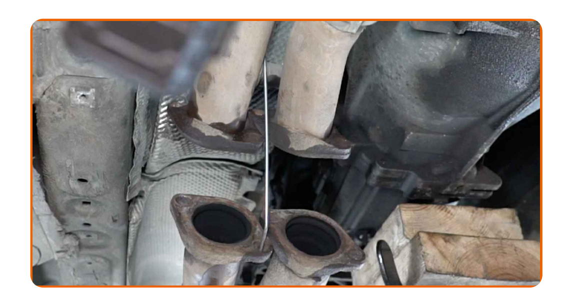


27 Schrauben Sie die Befestigungshalterung der Abgasanlage von der Karosserie ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



28 Entfernen Sie die Befestigungshalterung der Abgasanlage.

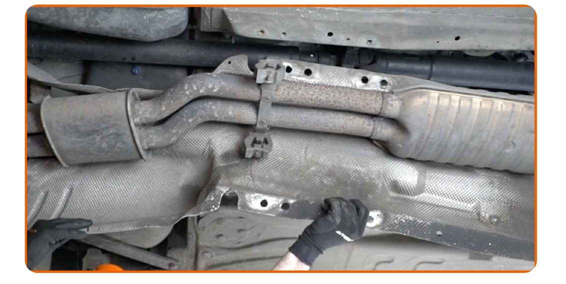
29 Verwenden Sie einen Metallhaken, um die Abgasleitung an die Aufhängungskomponenten oder an die Karosserie zu hängen.



30 Schrauben Sie die Befestigungen des Abgas-Hitzeschilds ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



31 Entfernen Sie das Abgas-Hitzeschild.



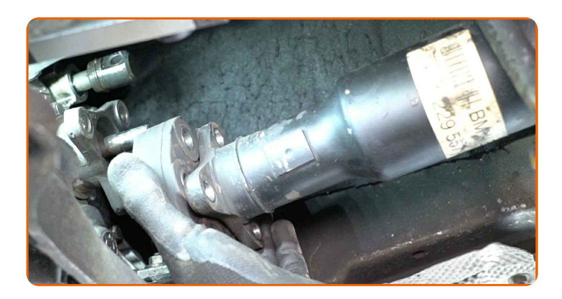
32 Schrauben Sie die Befestigungen des Mittellagers der Gelenkwelle ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



33 Lösen Sie das Mittellager der Gelenkwelle von der Karosserie.



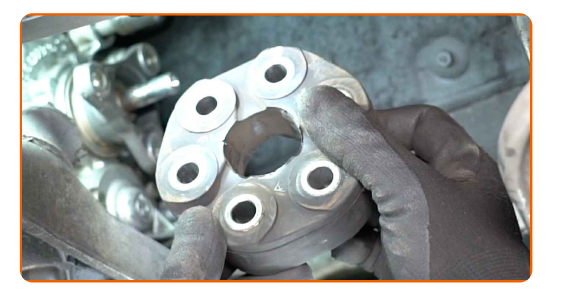
34 Stellen Sie die Gelenkwelle auf die Seite.



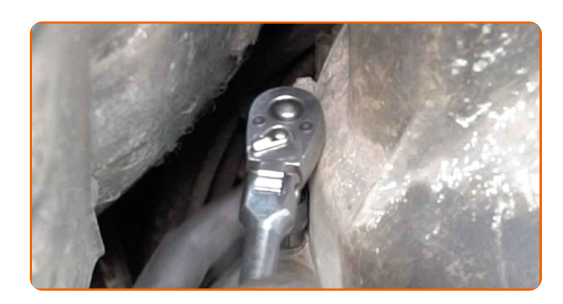
Austausch: Kupplungssatz – BMW 5 Limousine (E60). Tipp von AUTODOC:

- Befestigen Sie die Gelenkwelle an der Karosserie, um Verletzungen zu vermeiden.

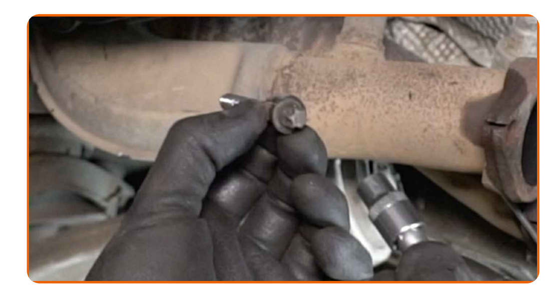
35 Entfernen Sie die Gelenkwellenkupplung.



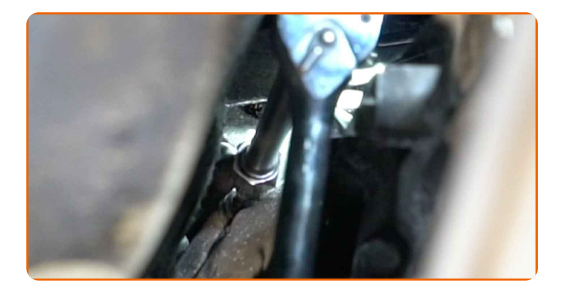
36 Schrauben Sie die unteren Befestigungen ab, die das Schaltgetriebe mit dem Motor verbinden. Verwenden Sie den Torx E11. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



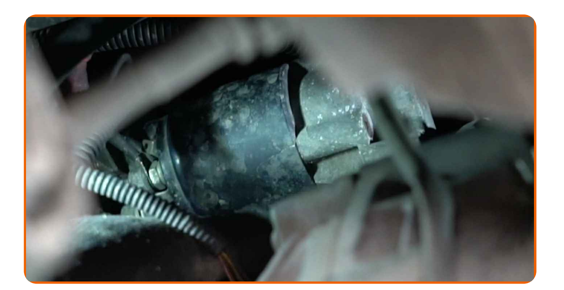
37 Entfernen Sie die Befestigungsschrauben.



38 Schrauben Sie die Befestigungen des Motoranlassers ab. Verwenden Sie den Torx E12. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



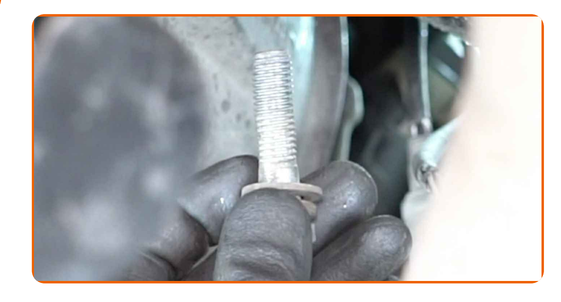
39 Nehmen Sie den Anlasser vom Schaltgetriebe weg.



40 Schrauben Sie die Befestigungen, die das Schaltgetriebe mit dem Motorblock verbinden, ab. Verwenden Sie den Torx E14. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



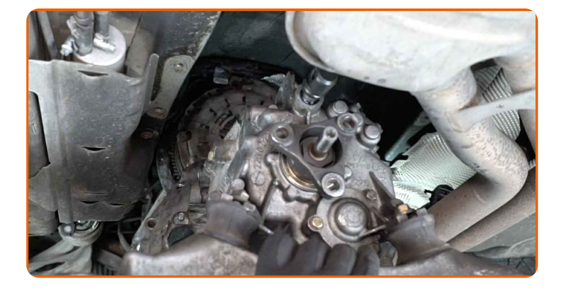
41 Entfernen Sie die Befestigungsschrauben.



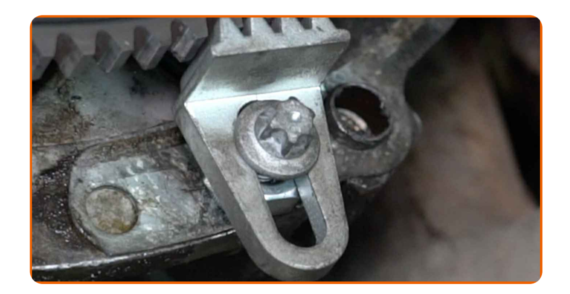
42 Trennen Sie das Schaltgetriebe vom Motor. Benutzen Sie ein Brecheisen.



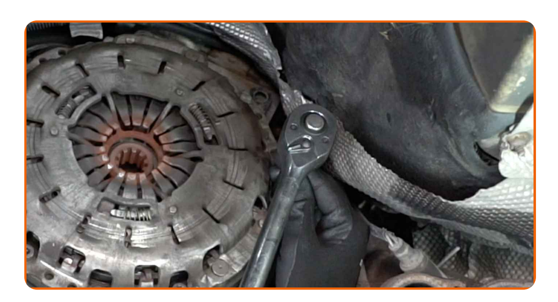
43 Entfernen Sie das Getriebe. Benutzen Sie einen hydraulischen Getriebeheber.



44 Installieren Sie das Arretierwerkzeug des Motorschwungrads. Verwenden Sie einen Kupplungswerkzeugsatz.



45 Schrauben Sie die Befestigungen der Druckplatte ab. Verwenden Sie Inbusschlüssel Nr. H6. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



46 Entfernen Sie die Befestigungsschrauben.



47 Entfernen Sie die Druckplatte zusammen mit der Kupplungsscheibe. Benutzen Sie ein Brecheisen.



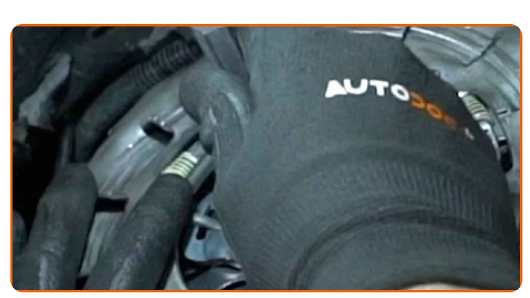
48 Reinigen Sie die Montagesitze des Kupplungssatzes. Verwenden Sie Allzweckreinigungsspray.



49 Installieren Sie die neue Druckplatte zusammen mit der Kupplungsscheibe.



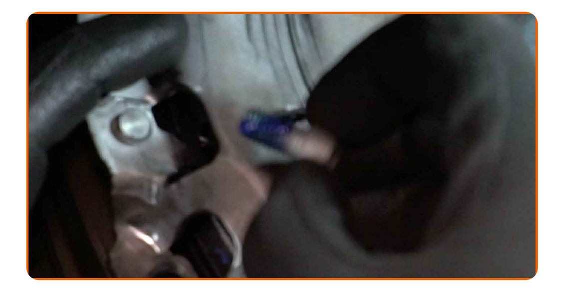
50 Passen Sie die Kupplungsscheibe an. Verwenden Sie einen Kupplungswerkzeugsatz.



Austausch: Kupplungssatz – BMW 5 Limousine (E60). Tipp von AUTODOC-Experten:

- Achten Sie darauf, das Teil nicht zu beschädigen.

51 Bringen Sie die Befestigungsschrauben an.

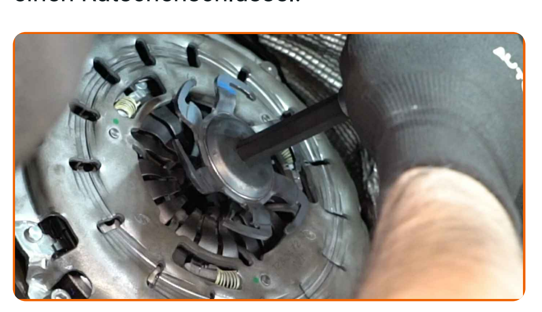


52 Schrauben Sie die Befestigungen der Druckplatte an. Verwenden Sie Inbusschlüssel Nr. H6. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.

53 Ziehen Sie die Befestigungen der Druckplatte fest. Verwenden Sie Inbusschlüssel Nr. H6. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 25 Nm Drehmoment fest.



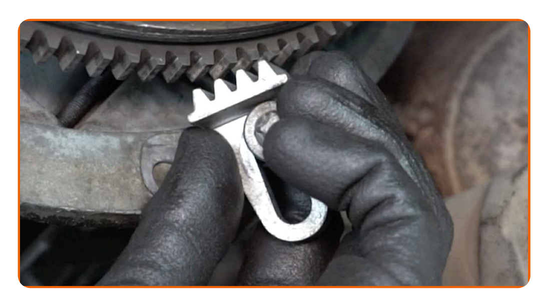
54 Schrauben Sie das Verriegelungsblech der Druckplatte ab. Verwenden Sie Inbusschlüssel Nr. H14. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



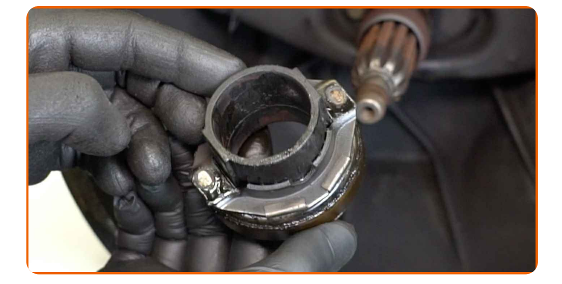
Austausch: Kupplungssatz – BMW 5 Limousine (E60). Tipp:

- Während sie abgeschraubt wird, kann die Tellerfederkupplung klicken.

55 Entfernen Sie die Schwungradarretierung.



56 Entfernen Sie das Ausrücklager.



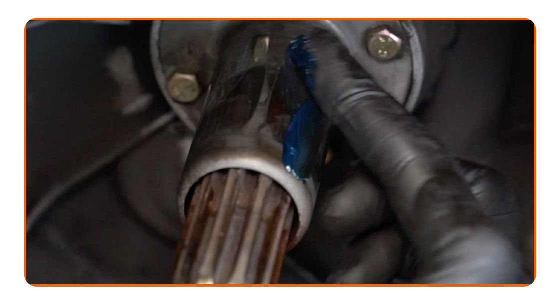
57 Entfernen Sie den Hebel der Kupplungs-Ausrückgabel.



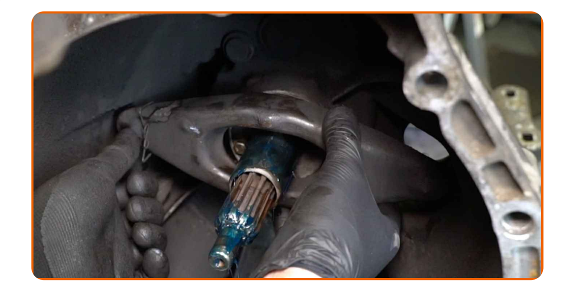
58 Reinigen Sie den Montagegsitz des Ausrücklagers der Kupplung. Verwenden Sie Allzweckreinigungsspray.



59 Behandeln Sie den Montagegsitz des Ausrücklagers. Verwenden Sie Mehrzweckfett.



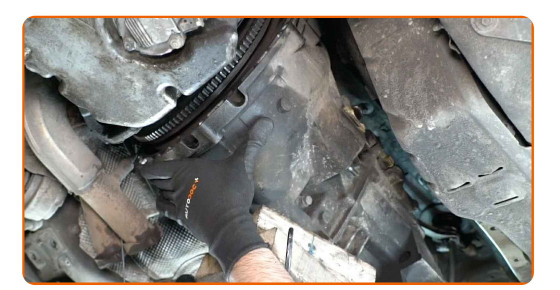
60 Installieren Sie den Hebel der Kupplungs-Ausrückgabel.



61 Bauen Sie das neue Ausrücklager ein.



62 Installieren Sie das Getriebe. Benutzen Sie einen hydraulischen Getriebeheber.



Austausch: Kupplungssatz – BMW 5 Limousine (E60). AUTODOC-Experten empfehlen:

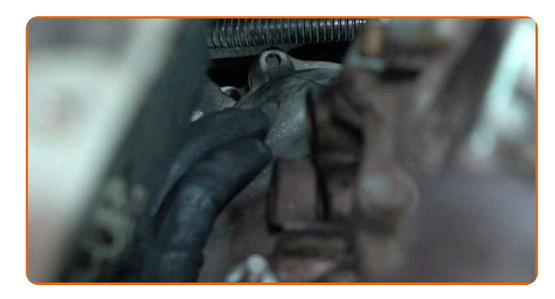
- Achten Sie darauf, dass das Getriebe nicht ohne Unterstützung ist (hängt).

63 Bringen Sie die Befestigungsschrauben an.



64 Ziehen Sie die unteren Befestigungen an, die das Schaltgetriebe mit dem Motor verbinden. Verwenden Sie den Torx E11. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.

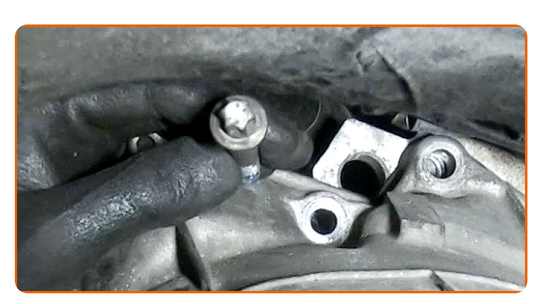
65 Montieren Sie den Motoranlasser.



66 Schrauben Sie die Befestigungen des Motoranlassers an. Verwenden Sie den Torx E12. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



67 Bringen Sie die Befestigungsschrauben an.

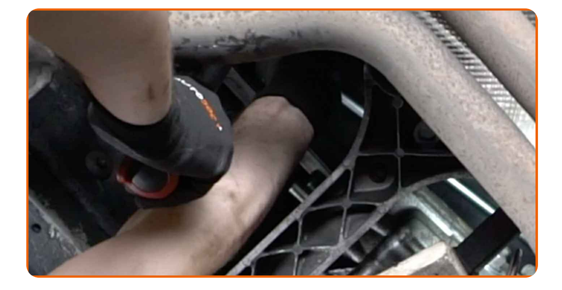


68 Schrauben Sie die Befestigungen, die das Schaltgetriebe mit dem Motorblock verbinden, an. Verwenden Sie den Torx E14. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.

69 Ziehen Sie die Befestigungen des Motoranlassers an. Verwenden Sie den Torx E12. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 43 Nm Drehmoment fest.



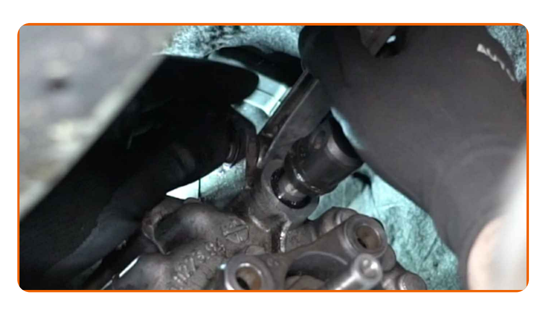
70 Ziehen Sie die Befestigungen, die das Getriebe mit dem Motorblock verbinden, an. Verwenden Sie den Torx E14. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 72 Nm Drehmoment fest.



71 Ziehen Sie die unteren Befestigungen an, die das Schaltgetriebe mit dem Motor verbinden. Verwenden Sie den Torx E11. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 22 Nm Drehmoment fest.



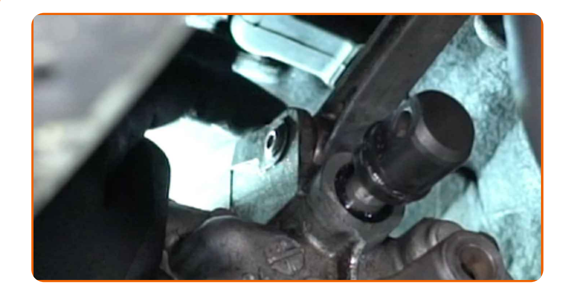
72 Bringen Sie den Schalthebel-Tragarm an.



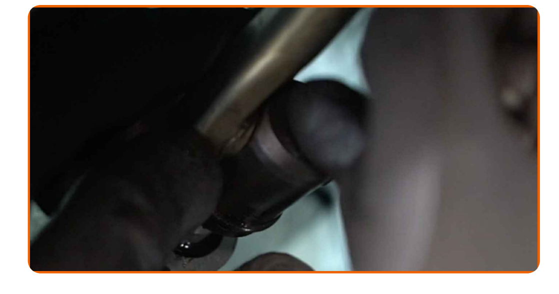
73 Bringen Sie den Splint an.



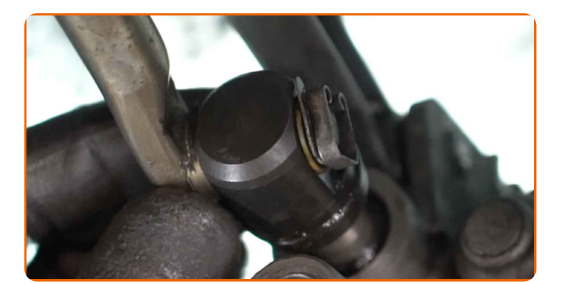
74 Sichern Sie den Verriegelungsstift auf dem Schalthebel-Tragarm.



75 Bringen Sie die Schaltstange an.



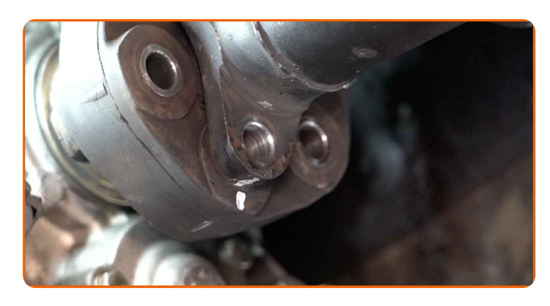
76 Befestigen Sie die Halteklammer der Schaltstange.



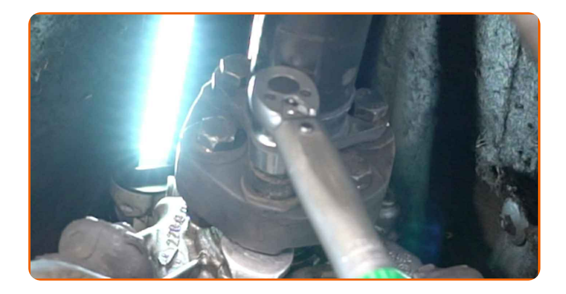
77 Schließen Sie die Gelenkwelle mit der Gelenkwellenkupplung am Getriebeflansch an.



78 Richten Sie den Gelenkwellenflansch nach der Markierung aus, die sie vorher gemacht hatten.



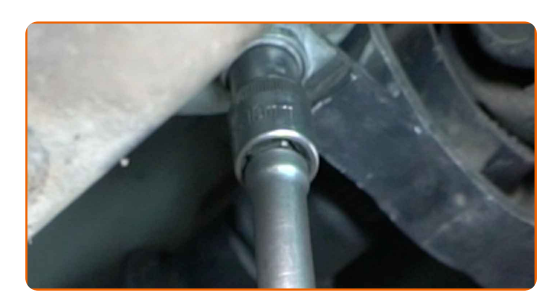
79 Ziehen Sie die Befestigungen der Gelenkwellenkupplung an. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 18. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 100 Nm Drehmoment fest.



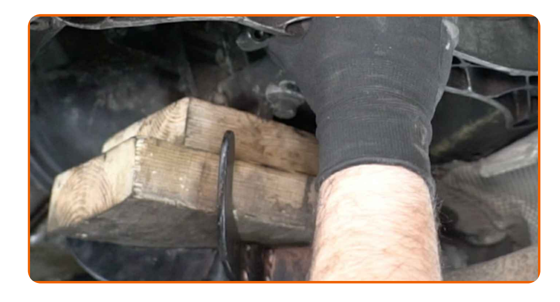
80 Befestigen Sie das Mittellager der Gelenkwelle an der Karosserie.



81 Schrauben Sie die Befestigungen des Mittellagers der Gelenkwelle fest. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 32 Nm Drehmoment fest.



82 Bocken Sie die Getriebestütze auf. Benutzen Sie einen hydraulischen Getriebeheber.



83 Ziehen Sie die Befestigungen an, die die Getriebestütze mit der Karosserie verbinden. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 35 Nm Drehmoment fest.



84 Stützen Sie die Abgasleitung ab. Benutzen Sie einen hydraulischen Getriebeheber.



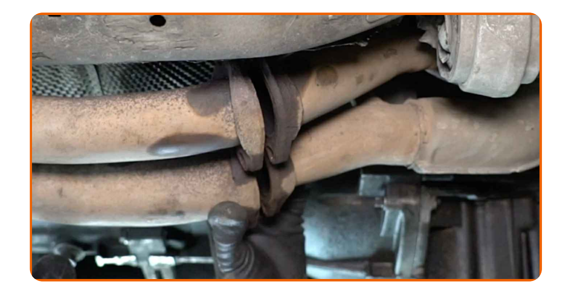
85 Installieren Sie das Abgas-Hitzeschild.



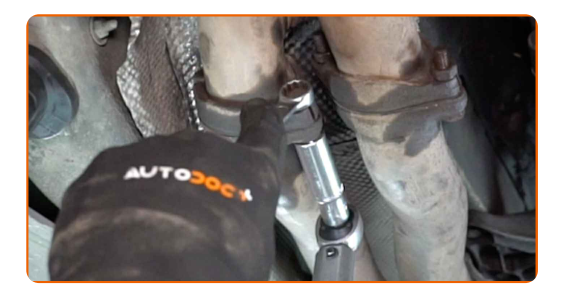
86 Ziehen Sie die Befestigungen des Abgas-Hitzeschilds an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



87 Bringen Sie das Befestigungselement der Auspuffanlage an.



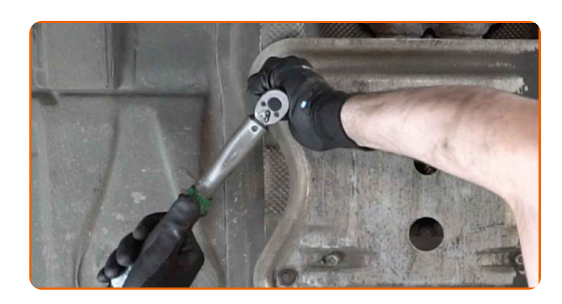
88 Ziehen Sie die Befestigungen der Abgasanlage an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 22 Nm Drehmoment fest.



89 Installieren Sie die Befestigungshalterung der Abgasanlage.



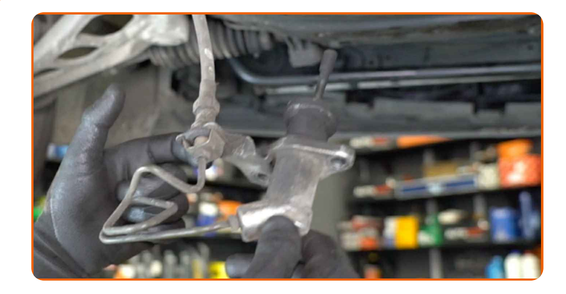
90 Ziehen Sie die Befestigungselemente an, die die Befestigungshalterung der Abgasanlage mit der Karosserie verbinden. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 22 Nm Drehmoment fest.



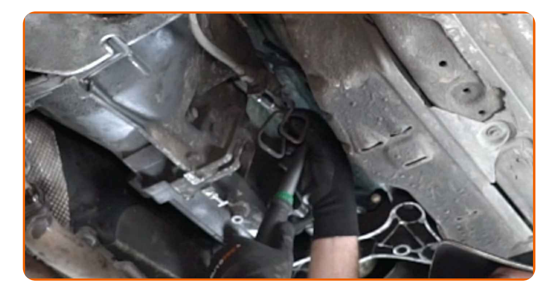
91 Stecken Sie den Sensorstecker des Getriebes an.



92 Installieren Sie den Kupplungsnehmerzylinder.



93 Ziehen Sie die Befestigungen des Kupplungsnehmerzylinders an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 22 Nm Drehmoment fest.



94 Bauen Sie die Hilfsrahmenhalterung ein.



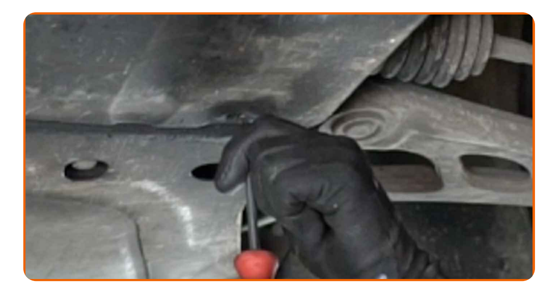
95 Schrauben Sie die Befestigungen der Verstärkungsstrebe des Hilfsrahmens fest. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 59 Nm Drehmoment fest. +90°



96 Montieren Sie den Motorspritzschutz.



97 Ziehen Sie die Befestigungen des Motorspritzschutzes an. Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher.



98 Senken Sie das Auto ab.

99 Schließen Sie die Erdungskabelklemme an der Batterie an.



100 Schrauben Sie die Befestigung der negative Klemme der Batterie an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 10. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



101 Bauen Sie den Batteriedeckel ein.



102 Schließen Sie den Deckel des Kofferraums.

103 Lassen Sie den Motor ein paar Minuten laufen. Dies ist notwendig, um sicherzustellen, dass die Komponente ordnungsgemäß funktioniert.

104 Den Motor abstellen.

105 Entfernen Sie die Kotflügel-Abdeckung.

106 Schließen Sie die Haube.

GUT GEMACHT!

WEITERE TUTORIALS ANSEHEN

AUTODOC — TOP QUALITÄT UND PREISWERTE AUTOTEILE ONLINE

ⓘ HAFTUNGSAUSSCHLUSS:

Das Dokument beinhaltet nur allgemeine Empfehlungen, die hilfreich für Sie sein können, wenn Sie Reparatur- oder Ersatzmaßnahmen durchführen. AUTODOC haftet nicht für Verluste, Verletzungen, Schäden am Eigentum, die während des Reparatur- oder Ersatzprozesses durch eine fehlerhafte Anwendung oder eine falsche Auslegung der bereitgestellten Informationen auftreten.

AUTODOC haftet nicht für irgendwelche Fehler und Unklarheiten in dieser Anleitung. Die Informationen werden nur für informative Zwecke bereitgestellt und können Anweisungen von Fachleuten nicht ersetzen.

AUTODOC haftet nicht für die falsche oder gefährliche Verwendung von Geräten, Werkzeugen und Autoteilen. AUTODOC empfiehlt dringend, vorsichtig zu sein und die Sicherheitsvorschriften zu beachten, wenn Sie eine Reparatur oder einen Austausch vornehmen. Denken Sie daran: Die Verwendung von Autoteilen minderwertiger Qualität garantiert nicht die erforderliche Verkehrssicherheit.